

# ANALISIS KEBUTUHAN BAHAN BAKU KONVEKSI DALAM RANGKA PERMINTAAN DENGAN MENGUNAKAN METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ)*

(Studi Kasus di UKM Suckseed Konveksi Tasikmalaya)

Rio Rohmanudin, S.T

*Teknik Industri Universitas Galuh*  
Jl. R.E Martadinata No. 150 Ciamis, 46274, Indonesia.  
riorohman55@gmail.com

**Abstract**— *Planning and control are carried out primarily for the supply of raw materials, in such a way as to be able to serve the needs of raw materials appropriately and at a low cost. UKM Suckseed Konveksi is often faced with the problem of raw material inventory. The problem that occurs is that the production process is sometimes not supported by the availability of raw materials that meet the resulting delays and cessation of production. The purpose of this study was to determine the planning of convection raw material inventory per year and to know the planning of convection raw material inventory using the Economic Order Quantity (EOQ) method in UKM Suckseed Konveksi. Data collection techniques by interviewing and gathering some other information related to the planning and procurement of convection raw materials. Data were analyzed using the Economic Order Quantity (EOQ) method. Based on the results of the analysis it can be concluded that by using the EOQ method, the calculation results from 2020 to 2024 are almost the same, namely the number of EOQ is 93, orders 13 times, 22 day time intervals, 21 safety stocks, 21 roll reorder points, 26 rollers , at a cost of Rp. 27,727,576.*

**Keywords:** *Inventory, Raw Material, EOQ, Safety Stock, Reorder Points*

**Abstrak**— *Perencanaan dan pengendalian dijalankan utamanya untuk penyediaan bahan baku, dengan sedemikian rupa dilakukan supaya dapat melayani kebutuhan bahan baku dengan tepat dan dengan biaya yang rendah. UKM Suckseed Konveksi seringkali dihadapkan dengan persoalan persediaan bahan baku. Persoalan yang terjadi yaitu pada proses produksi terkadang tidak didukung adanya persediaan bahan baku yang memenuhi sehingga terjadi keterlambatan dan terhentinya produksi. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui perencanaan persediaan bahan baku konveksi per tahun dan mengetahui perencanaan persediaan bahan baku konveksi menggunakan metode *Economic Order Quantity (EOQ)* pada UKM Suckseed Konveksi. Teknik pengumpulan data dengan wawancara dan mengumpulkan beberapa informasi lainnya terkait perencanaan dan pengadaan bahan baku konveksi. Data dianalisis menggunakan metode *Economic Order Quantity (EOQ)*. Berdasarkan dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan metode EOQ maka hasil perhitungan dari tahun 2020 sampai dengan tahun 2024 hampir relatif sama yaitu jumlah EOQ sebanyak 93 dengan pemesanan sebanyak 13 kali, interval waktu 22 hari, *safety stock* sebanyak 21 rol, *reorder point* 26 rol, dengan biaya Rp. 27.727.576.*

**Kata Kunci:** *Persediaan, Bahan Baku, EOQ, Safety Stock, Reorder Point*

## I. PENDAHULUAN

Dengan semakin berkembangnya teknologi masa kini membuat persaingan dunia industri semakin ketat dalam memproduksi produk-produk yang berkualitas baik dengan harga jual bersaing. Selain itu perusahaan manufaktur juga dituntut untuk bisa memuaskan konsumen dengan cara menyelesaikan pesannya tepat pada waktu yang telah ditentukan.

Oleh sebab itu perusahaan harus mempunyai pelayanan yang dapat diandalkan guna dapat memuaskan konsumen. Salah satu bentuk pelayanan yang dimaksud yaitu dengan ketersediaan produk yang diperlukan oleh konsumen yang kualitas dan kuantitasnya sesuai dengan kebutuhan konsumen, sehingga perlu kiranya mendapat dukungan dari sebuah sistem produksi yang seefisien mungkin. Untuk dapat menciptakan sistem produksi yang efisien maka diperlukan suatu perencanaan produksi yang baik.

Bagi perusahaan, perencanaan dan pengendalian produksi maupun persediaan perlu mendapat perhatian tersendiri. Perencanaan mencakup merencanakan, bagaimana, kapan, apa, dan berapa banyak produk yang akan diproduksi, sedangkan pengendalian yang berarti sebuah kontrol terhadap suatu proses produksi supaya kelangsungan perusahaan dapat terus berjalan.

Salah satu perencanaan dan pengendalian dijalankan utamanya untuk penyediaan bahan baku, dengan sedemikian rupa dilakukan supaya dapat melayani kebutuhan bahan baku dengan tepat dan dengan biaya yang rendah. Karena pada kebanyakan perusahaan melakukan perencanaan dan pengendalian tidak berdasarkan metode-metode yang sudah baku, tetapi hanya melihat pada pengalaman sebelumnya.

Permasalahan yang dilema yaitu kelebihan atau kekurangan persediaan bahan baku tersebut membuat perusahaan harus menentukan kebijakan persediaan yang optimal. Solusi optimalnya dipusatkan untuk menjamin persediaan dengan biaya yang sangat rendah. Hal ini menyangkut permintaan yang terjadi (*demand*) serta biaya yang berkaitan dengan penyimpanan, dan juga biaya jika terjadi kekurangan persediaan (*shortage*).

Untuk mengendalikan persediaan bahan baku supaya tetap optimal, maka salah satu sistem yang dapat digunakan ialah *Economic*

*Order Quantity (EOQ)*. Sistem ini digunakan untuk mendapatkan jumlah pesanan yang ekonomis, yaitu jumlah pesanan yang mencukupi total biaya persediaan terendah dengan memperhitungkan biaya pemesanan dan penyimpanan, sehingga di diharapkan tidak akan ada kekurangan persediaan.

Dengan mengimplementasikan sistem tersebut diharapkan dalam memenuhi kebutuhan bahan baku bisa dilakukan secara tepat dan dalam menentukan biaya persediaannya bisa ditetapkan seoptimal mungkin.

Dalam penelitian ini akan dibahas tentang persediaan bahan baku konveksi pada UKM *Suckseed* Konveksi, dan produk yang dibuat adalah kaos, kemeja, dan lain-lain. Persediaan bahan baku berpatokan pada perkiraan kebutuhan yang dinyatakan oleh perusahaan. UKM *Suckseed* Konveksi seringkali dihadapkan dengan persoalan persediaan bahan baku. Persoalan yang terjadi yaitu pada proses produksi terkadang tidak di dukung adanya persediaan bahan baku yang memenuhi sehingga terjadi keterlambatan dan terhentinya produksi. Persoalan lainnya yaitu pemesanan bahan baku yang tidak direncanakan sehingga membuat biaya persediaan meningkat.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana perencanaan persediaan bahan baku konveksi menggunakan metode *Economic Order Quantity (EOQ)* pada UKM *Suckseed* Konveksi per tahun.

Tujuannya untuk mengetahui perencanaan persediaan bahan baku konveksi menggunakan metode *Economic Order Quantity (EOQ)* pada UKM *Suckseed* Konveksi.

Sebagai bahan pertimbangan perusahaan dalam menentukan langkah-langkah maupun kebijakan, terutama yang berkaitan dengan perencanaan persediaan yang optimal dan penekanan biaya persediaan seefisien mungkin.

## II. LANDASAN TEORI

Menurut Eddy Herjanto (2008) mengemukakan bahwa manajemen operasi merupakan suatu proses yang secara berkelanjutan dan efektif memakai fungsi-fungsi manajemen untuk menyatukan berbagai sumber daya secara efisien dalam rangka untuk mencapai tujuan.

Peramalan kebutuhan bahan baku adalah salah satu informasi yang sangat penting untuk kelancaran suatu proses produksi. Peramalan kebutuhan bahan baku juga bisa dilakukan dengan memakai berbagai teknik peramalan, dengan mengumpulkan, menggunakan dan menganalisis data-data tahun lalu, serta menginterpretasikan peristiwa-peristiwa pada masa mendatang, maka peramalan bahan baku dapat dibuat.

Persediaan merupakan sebagai suatu aktiva yang mencakup barang-barang milik perusahaan dengan tujuan untuk dijual dalam suatu periode usaha tertentu, ataupun persediaan barang-barang yang sedang dalam pengerjaan ataupun proses produksi, ataupun persediaan bahan baku yang menunggu pemakaiannya dalam suatu proses produksi.

Menurut Agus Ristono (2017:30), menyebutkan bahwa Economic Order Quantity adalah model yang ditujukan untuk menemukan jumlah pesanan yang ekonomis, yaitu jumlah pesanan yang memenuhi total biaya persediaan minimal dengan memperhitungkan biaya pemesanan dan penyimpanan, sehingga diharapkan tidak akan ada kekurangan persediaan.

Menurut Sofyan Assauri (1998) persediaan pengaman (*safety stock*) merupakan persediaan tambahan yang diadakan sebagai pelindung ataupun menjaga kemungkinan terjadinya kekurangan bahan baku.

Reorder point merupakan titik dimana perusahaan harus mengadakan pemesanan kembali sedemikian rupa, sehingga kedatangan ataupun penerimaan bahan baku yang dipesan oleh perusahaan datang tepat waktu, dimana persediaan diatas persediaan pengaman (*safety stock*) sama dengan nol.

Persediaan merupakan suatu pos modal kerja yang amat penting disebabkan kebanyakan modal usaha perusahaan adalah dari persediaan. Pada perusahaan dagang, persediaan tersebut adalah barang dagangannya, sedangkan pada industri, persediaan tersebut adalah berupa bahan mentah (*raw material*), barang dalam proses (*work in process*), dapat juga barang jadi (*finished good*).

Kekurangan ataupun kelebihan persediaan merupakan pertanda yang kurang baik. Kekurangan bisa berakibat larnya langganan, sedangkan kelebihan persediaan dapat mengakibatkan pemborosan atau tidak efisien. Sebab itu manajemen persediaan

berusaha supaya jumlah persediaan yang ada bisa menjamin kelancaran proses produksi, dalam kata lain, total biaya yang ada hubungannya dengan persediaan dapat minimal. Perhitungan total biaya dari persediaan secara menyeluruh dipengaruhi dengan faktor-faktor pembentuk biaya pada persediaan seperti:

#### 1. *Holding cost* atau *carrying cost*

Merupakan biaya yang muncul karena perusahaan menyimpan persediaan. Biaya penyimpanan juga terdiri atas biaya-biaya yang bermacam-macam secara langsung dengan kuantitas persediaan. Biaya penyimpanan per periode bisa semakin besar jika kuantitas bahan yang telah dipesan semakin banyak, ataupun rata-rata persediaan semakin tinggi. Biaya-biaya yang termasuk selaku biaya penyimpanan adalah:

- Biaya-biaya yang termasuk fasilitas penyimpanan (penerangan, pemanas, atau pendingin)
- Biaya modal, yaitu alternatif pendapatan pada dana yang telah diinvestasikan dalam persediaan.
- Biaya keusangan
- Biaya konsultasi laporan dan perhitungan fisik
- Biaya asuransi persediaan
- Biaya pajak persediaan
- Biaya pengrusakan, pencurian, ataupun perampokan.
- Biaya pengerjaan persediaan, dan sebagainya.

Biaya biaya ini dapat berubah-ubah bila bermacam-macam dengan tingkat persediaan. Bila biaya penyimpanan tidak dapat berubah-ubah, tetapi tetap, maka tidak dimasukkan pada biaya penyimpanan per unit. Biaya penyimpanan persediaan pada umumnya berkisar sekitar 12% sampai dengan 40% dari biaya ataupun harga barang. Untuk perusahaan manufaktur umumnya biaya penyimpanan rata-rata secara tetap sekitar 25%.

#### 2. *Ordering cost* atau *set-up cost*

Merupakan biaya yang berkaitan dengan pemesanan. Biaya-biaya pemesanan secara terperinci meliputi:

- Pemrosesan pesanan dan biaya ekspedisi
- Upah
- Pengeluaran surat menyurat
- Biaya pengemasan dan penimbangan

- e. Biaya pemeriksaan penerimaan
- f. Biaya pengiriman ke gudang

Secara normal, biaya pesanan (di luar biaya bahan serta potongan kuantitas) tidak naik apabila, kuantitas pesanan semakin membesar. Namun, apabila semakin banyak komponen yang dipesan setiap kali memesan, jumlah pesanan per periode turun, maka biaya pemesanan total akan turun. Ini kemungkinan, biaya pemesanan total per periode adalah sama dengan jumlah pesanan yang dilakukan setiap periode dikalikan dengan biaya yang kemungkinan harus dikeluarkan setiap kali pemesanan.

3. *Set-up cost*

Apabila bahan-bahan tidak dibeli, tetapi diproduksi sendiri oleh perusahaan, maka perusahaan akan mengeluarkan biaya penyiapan (*set-up cost*) untuk memproduksi komponen tersebut. Biaya-biaya penyiapan secara terperinci terkait:

- a. Biaya mesin-mesin tidak terpakai
- b. Biaya persiapan tenaga kerja langsung
- c. Biaya penjadwalan
- d. Biaya pengiriman dan sebagainya.

Seperti *ordering cost*, *set-up cost* total per periode yaitu sama dengan *set-up cost* dikalikan jumlah penyiapan per periode. Karena pada konsep biaya ini analog dengan biaya pemesanan, maka dari itu untuk selanjutnya akan dipakai biaya pemesanan yang bisa berarti keduanya.

4. *Stock-out cost*

Merupakan biaya yang muncul akibat perusahaan kehabisan persediaan. *Stock-out cost* adalah biaya yang sangat sulit diperkirakan. Biaya ini muncul apabila persediaan tidak mencukupi adanya permintaan bahan. Biaya-biaya yang termasuk ke dalam biaya kehabisan ataupun kekurangan bahan ialah sebagai berikut:

- a. Kehilangan penjualan
- b. Kehilangan pelanggan
- c. Biaya pemesanan khusus
- d. Biaya ekspedisi
- e. Selisih harga
- f. Terganggunya produksi
- g. Tambahan biaya pengeluaran kegiatan manajerial, dan sebagainya.

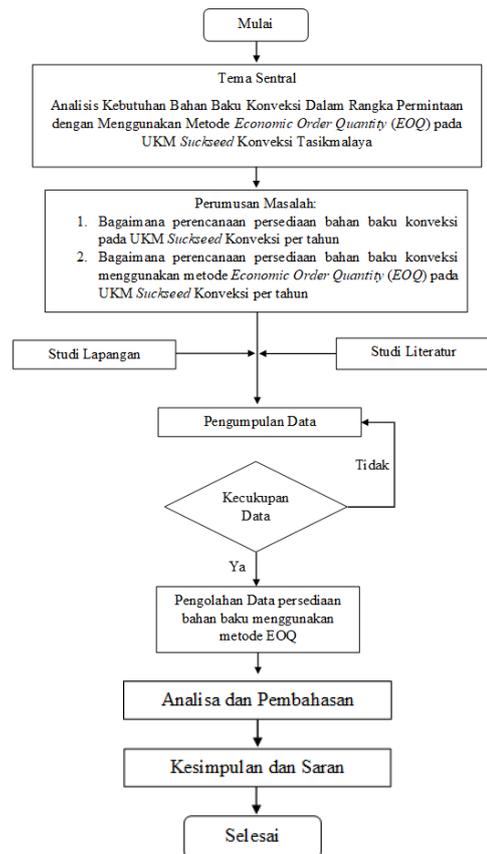
Biaya kekurangan bahan susah diukur pada praktek, terutama akibat kebenaran bahwa biaya ini sering merupakan *opportunity costs*, yang sangat susah diperkirakan secara rasional.

III. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Economic Order Quantity* (EOQ). EOQ merupakan sebuah metode yang digunakan untuk menemukan jumlah pesanan yang ekonomis, yaitu jumlah pesanan yang memenuhi total biaya persediaan minimal dengan mempertimbangkan biaya pemesanan dan penyimpanan, sehingga diharapkan tidak akan ada kekurangan persediaan. Perencanaan dengan menggunakan metode EOQ akan mampu meminimalisir terjadinya *out of stock* sehingga tidak mengganggu perusahaan karena adanya efisiensi persediaan bahan baku dalam perusahaan

Teknik pengumpulan data merupakan salah satu langkah yang sangat penting dalam melakukan penelitian, karena tujuan penelitian adalah untuk mendapatkan data.

Berikut adalah beberapa penjelasan mengenai teknik pengumpulan data: data primer dan data skunder.



Gambar 1. Flow Chart

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Uji Kecukupan Data

HASIL	
$\bar{x}$	103.95
S	11.52022
Sx	5.151997
Z	0.975
Z tabel	1.644854
N'	12.95959
BKA	112.42
BKB	95.48

BKA	Xbar	BKB
112.42	112.8	95.48
112.42	101.6	95.48
112.42	99.8	95.48
112.42	96.2	95.48
112.42	112.2	95.48
112.42	100.2	95.48
112.42	106	95.48
112.42	102.8	95.48



Gambar 2. Grafik Uji Kecukupan

Untuk mengetahui kebutuhan tingkat bahan baku, maka terlebih dahulu harus diketahui permintaan bahan baku pada periode yang akan datang, untuk itu menggunakan data-data permintaan tahun yang lalu yaitu dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2019, maka akan dilakukan

peramalan permintaan untuk tahun yang akan datang dari tahun 2020 sampai tahun 2024.

Berdasarkan dari hasil peramalan yang telah dilakukan untuk memprediksi kebutuhan bahan baku dalam rangka permintaan dimasa yang akan datang. Peramalan dilakukan terhadap bahan baku konveksi untuk tahun yang akan datang yaitu 2020 sampai dengan 2024, maka model yang digunakan untuk melakukan peramalan ini adalah dengan menggunakan model *time series demand*. Hasil peramalan yang diperoleh dengan menggunakan model *time series demand* dapat dilihat pada tabel 1:

Tabel 1. Hasil Peramalan

Tahun	Kain (Rol)
2020	1.293
2021	1.296
2022	1.299
2023	1.303
2024	1.301

Dari data tabel di atas maka diperoleh hasil peramalan untuk lima tahun ke depan

1. Untuk tahun 2020 jumlah kebutuhan bahan baku kain sebanyak 1.293 rol
2. Untuk tahun 2021 jumlah kebutuhan bahan baku kain sebanyak 1.296 rol
3. Untuk tahun 2022 jumlah kebutuhan bahan baku kain sebanyak 1.299 rol
4. Untuk tahun 2023 jumlah kebutuhan bahan baku kain sebanyak 1.303 rol
5. Untuk tahun 2024 jumlah kebutuhan bahan baku kain sebanyak 1.301 rol

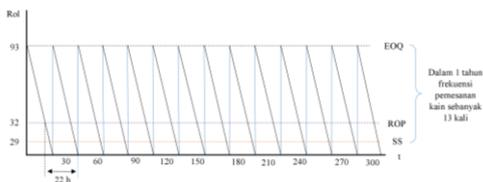
Hasil pengolahan data yang diperoleh dengan menggunakan metode EOQ

1. Untuk EOQ tahun 2020 jumlah pesanan ekonomis sebanyak 93 rol dengan frekuensi pemesanan sebanyak 13 kali, interval waktu 22 hari, *safety stock* sebanyak 21 rol, ROP atau titik pemesanan ulang 26 rol/periode, dengan total biaya Rp. 27.727.576;
2. Untuk EOQ tahun 2021 jumlah pesanan ekonomis sebanyak 93 rol dengan frekuensi pemesanan sebanyak 13 kali, interval waktu 22 hari, *safety stock*

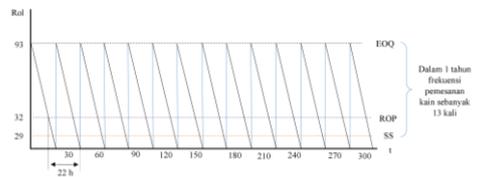
- sebanyak 29 rol, ROP atau titik pemesanan ulang 32 rol, dengan total biaya Rp. 27.727.001;
- Untuk EOQ tahun 2022 jumlah pesanan ekonomis sebanyak 93 rol dengan frekuensi pemesanan sebanyak 13 kali, interval waktu 22 hari, *safety stock* sebanyak 29 rol, ROP atau titik pemesanan ulang 32 rol, dengan total biaya Rp. 27.766.480;
  - Untuk EOQ tahun 2023 jumlah pesanan ekonomis sebanyak 93 rol dengan frekuensi pemesanan sebanyak 13 kali, interval waktu 22 hari, *safety stock* sebanyak 34 rol, ROP atau titik pemesanan ulang 37 rol, dengan total biaya Rp. 27.786.014;
  - Untuk EOQ tahun 2024 jumlah pesanan ekonomis sebanyak 93 rol dengan frekuensi pemesanan sebanyak 13 kali, interval waktu 22 hari, *safety stock* sebanyak 37 rol, ROP atau titik pemesanan ulang 39 rol, dengan total biaya Rp. 27.786.014;

## 2. Penjelasan Gambar Dari Hasil Penelitian

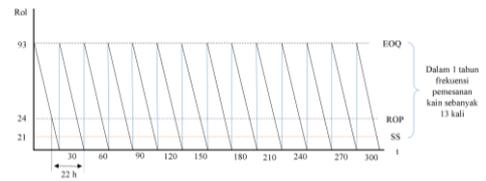
- a. Gambar hasil dari penelitian EOQ tahun 2020



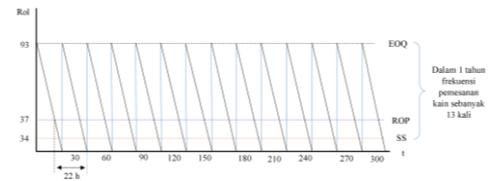
- b. Gambar hasil dari penelitian EOQ tahun 2021



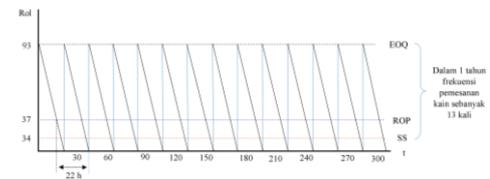
- c. Gambar hasil dari penelitian EOQ tahun 2022



- d. Gambar hasil dari penelitian EOQ tahun 2023



- e. Gambar hasil dari penelitian EOQ tahun 2024



## 3. Total Cost Untuk Bahan Baku Kain Pembuatan Kaos

1. Permintaan (D) pada tahun 2020 = 1.293

Biaya pemesanan (S) = Rp. 1.000.000;

Biaya penyimpanan (H) = Rp. 300.000;

$$\begin{aligned}
 TC &= H \cdot \frac{T \cdot D}{2} + \frac{S}{T} \\
 &= 300.000 \times \frac{(0,0718) \cdot (1.293)}{2} + \frac{1.000.000}{0,0718} \\
 &= 300.000 \times \frac{92}{2} + 13.927.576 \\
 &= 300.000 (46) + 13.927.576 \\
 &= 13.800.000 + 13.927.576 \\
 &= 27.727.576
 \end{aligned}$$

2. Permintaan (D) pada tahun 2021 =  
1.296

Biaya pemesanan (S) = Rp.

1.000.000;

Biaya penyimpanan (H) = Rp.

300.000;

$$\begin{aligned}
 TC &= H \cdot \frac{T.D}{2} + \frac{S}{T} \\
 &= 300.000 \times \frac{(0,0717) \cdot (1.296)}{2} + \\
 &\quad \frac{1.000.000}{0,0717} \\
 &= 300.000 \times \frac{92}{2} + 13.947.001 \\
 &= 300.000 (46) + 13.947.001 \\
 &= 13.800.000 + 13.947.001 \\
 &= 27.747.001
 \end{aligned}$$

3. Permintaan (D) pada tahun 2022 =  
1.299

Biaya pemesanan (S) = Rp.

1.000.000;

Biaya penyimpanan (H) = Rp.

300.000;

$$\begin{aligned}
 TC &= H \cdot \frac{T.D}{2} + \frac{S}{T} \\
 &= 300.000 \times \frac{(0,0716) \cdot (1.299)}{2} + \frac{1.000.000}{0,0716} \\
 &= 300.000 \times \frac{93}{2} + 13.966.480 \\
 &= 300.000 (46) + 13.966.480 \\
 &= 13.800.000 + 13.966.480 \\
 &= 27.766.480
 \end{aligned}$$

4. Permintaan (D) pada tahun 2023 =  
1.303

Biaya pemesanan (S) = Rp.

1.000.000;

Biaya penyimpanan (H) = Rp.

300.000;

$$\begin{aligned}
 TC &= H \cdot \frac{T.D}{2} + \frac{S}{T} \\
 &= 300.000 \times \frac{(0,0715) \cdot (1.303)}{2} + \frac{1.000.000}{0,0715} \\
 &= 300.000 \times \frac{93}{2} + 13.986.014 \\
 &= 300.000 (46) + 13.986.014 \\
 &= 13.800.000 + 13.986.014 \\
 &= 27.786.014
 \end{aligned}$$

5. Permintaan (D) pada tahun 2024 =  
1.301

Biaya pemesanan (S) = Rp.

1.000.000;

Biaya penyimpanan (H) = Rp.

300.000;

$$\begin{aligned}
 TC &= H \cdot \frac{T.D}{2} + \frac{S}{T} \\
 &= 300.000 \times \frac{(0,0715) \cdot (1.301)}{2} + \frac{1.000.000}{0,0715} \\
 &= 300.000 \times \frac{93}{2} + 13.986.014 \\
 &= 300.000 (46) + 13.986.014 \\
 &= 13.800.000 + 13.986.014 \\
 &= 27.786.014
 \end{aligned}$$

#### IV. KESIMPULAN

Setelah melakukan penelitian penulis dapat mengetahui bahwa, metode EOQ efektif dalam meningkatkan kontrol persediaan dan perencanaan persediaan kain pada UKM Suckseed Konveksi. Berdasarkan perhitungan diketahui bahwa total cost dengan menggunakan metode EOQ lebih kecil. Selain itu dengan adanya penentuan safety stock dan reorder point, kontrol terhadap persediaan akan lebih terkendali dan mencegah terjadinya stock out, apabila UKM menerapkan metode EOQ maka manajemen usaha lebih teratur dalam

mengatur perencanaan dan pengadaan bahan baku dan semua perencanaan dapat dipesan sesuai jumlah yang sudah diketahui dari metode EOQ.

#### Ucapan Terima Kasih

Pada penulisan Skripsi ini penulis banyak mendapatkan bimbingan, arahan, serta dorongan dari berbagai pihak, sehingga Skripsi ini dapat diselesaikan. Maka dari itu, penulis mengucapkan terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada kedua Orang Tua yang senantiasa memberikan doa serta dukungan moral. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Yat Rospia Brata, Drs., M.Si Sebagai Rektor Universitas Galuh.
2. Bapak Nugraha Kusuma Ningrat, S.T., M.T sebagai Dekan Fakultas Teknik Universitas Galuh.
3. Bapak Eky Aristriyana, S.T., M.T. Selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Galuh.
4. Bapak Nugraha Kusuma Ningrat, S.T., M.T sebagai dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya dalam memberikan bimbingan dan arahan yang sangat berarti dalam menyelesaikan Skripsi ini.
5. Bapak Eky Aristriyana, S.T., M.T. sebagai Pembimbing II yang telah banyak membantu serta memberikan bimbingan kepada penulis dalam menyusun Skripsi.
6. Bapak Opik Toni Taopik sebagai pemilik UKM Suckseed konveksi yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
7. Untuk semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu-persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan Skripsi ini baik secara langsung maupun secara tidak langsung.

#### REFERENSI

##### **Acuan dari buku**

- Heizer, Jay dan Render, Barry. 2006. Manajemen Operasi. Edisi Sembilan. Jakarta: Salemba Empat.
- Heizer, Jay dan Render, Barry. 2005. Manajemen operasi. Edisi Tujuh. Jakarta: Salemba Empat.
- Herjanto, Eddy. 1999. Manajemen Produksi dan Operasi. Edisi Kedua. Jakarta: PT Grasindo.

- Indrajit, Richardus Eko dan Richardus Djoko Pranoto. 2016. Manajemen Persediaan. Edisi Dua. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Rangkuty, Freddy. 2017. Manajemen Persediaan. Edisi Dua. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Ristono, Agus. 2017. Manajemen Persediaan. Edisi Dua. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sofyan, Assaruri. 1984. Teknik dan Metode Peramalan. Edisi Satu. Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta.

##### **Acuan dari jurnal**

- Alnyardian, Gian Eka dan Muhammad Saifi. 2017. Analisis Perencanaan Persediaan Bahan Baku Menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) (Studi kasus pada PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk Pabrik Tuban). *Jurnal Administrasi Bisnis*, vol 49 no 1.

##### **Acuan dari skripsi**

- Surapati, Godeliva Sukma. 2017. Perencanaan dan Pengendalian Persediaan Bahan Baku dengan Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) pada UKM Bareleng Kompos. *Skripsi*, Jurusan Manajemen Bisnis Politeknik Negri Batam.